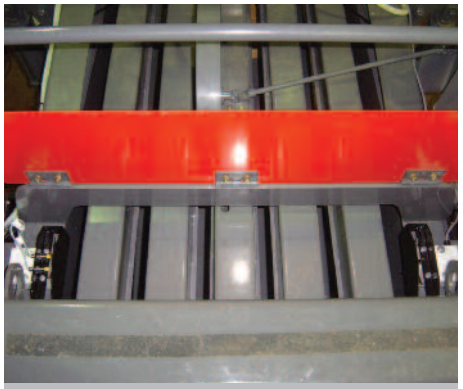
MASSEY FERGUSON

HAYBOSS G2 EQUIPEMENT POUR PRESSES

PAR MASSEY FERGUSON



Page 8
Capteur d'humidité.

Page 9
Marqueur de balles humides.

Page 10
Applicateur HayBoss.

Page 11
Etiqueteuse RFID.

Page 12
Boitiers de commande.

Page 14 et 16
Applicateur pour presses à balles rondes et conventionnelles

Sommaire:

3 Histoire de HayBoss
4 HayBoss pour tous les types de presses
5 Etre le plus performant
6 Compléter votre presse
7 Conservateur de fourrage Baler's Choice

Série 600 : Modules automatiques pour presses haute densité

8 Capteur d'humidité
9 Marqueur de balles humides
10 Applicateur HayBoss
11 Traçabilité
12 Ecrans ISOBUS
13 Choisir le module approprié

Séries 400 et 600 : Applicateurs automatiques pour presses à balles rondes

14 Package pour presses à balles rondes haut débit
15 Caractéristiques séries 400 et 600 pour presses à balles rondes
16 Systèmes pour presses conventionnelles
17 Caractéristiques séries 400 et 600 pour presses conventionnelles

Applicateurs manuels électroniques pour presses à balles rondes et conventionnelles

18 Régulation manuelle

HayBoss.

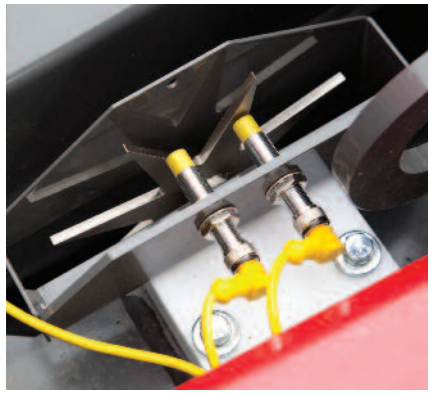
Les premiers applicateurs automatiques ont été introduits en 1994, suivis par HayBoss en 1998. Ces systèmes ont introduit la technologie du 21ème siècle dans l'industrie des fourrages.

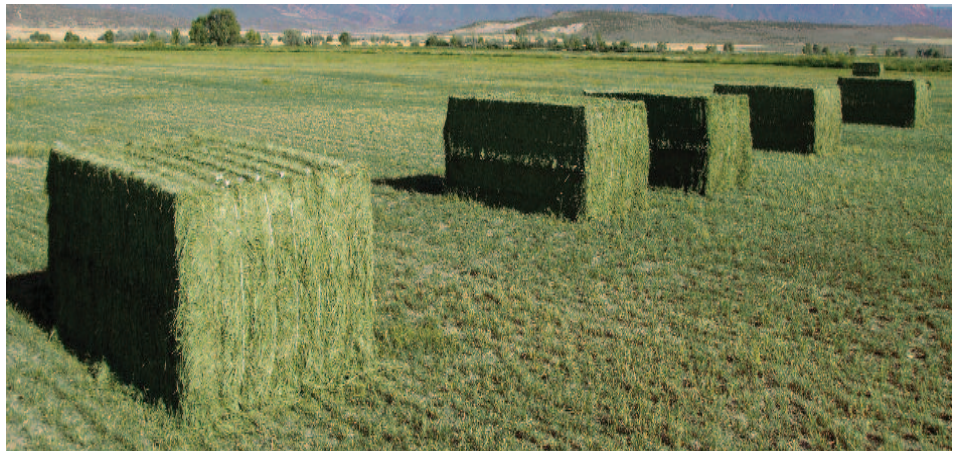
Dès lors, HayBoss est parvenu à imposer son nom en tant que leader en matière d'équipements de précision pour le marché des presses. En 2008, toutes les presses haute densité Massey Ferguson ont été prévues de série avec l'applicateur automatique HayBoss.

En 2011, HayBoss fait son entrée sur les marchés Britannique et Irlandais, mettant à disposition des producteurs de foin un système très précis et flexible, employant les dernières technologies d'application avec le conservateur de fourrage Baler's Choice. Ces technologies sont également utilisées par les professionnels du pressage de paille pour augmenter leur débit, leur permettant de respecter des délais serrés.

HayBoss s'est engagé en 2013 sur plusieurs marchés européens afin de faire bénéficier aux professionnels du secteur de tous les avantages offerts par la précision de ses équipements.

Le tout dernier développement de HayBoss est une intégration parfaite de la technologie ISOBUS, prête à être installée sur les nouvelles presses ou sur celles déjà en service présentant une compatibilité ISOBUS. Toutes les presses non ISOBUS peuvent toujours utiliser l'écran tactile HayBoss.





Une technologie pour tous les producteurs de foin et de paille.

L'efficacité du tout dernier équipement de HayBoss se base sur un capteur d'humidité d'une très grande précision et offre une compatibilité ISOBUS avec des systèmes à très haut rendement pour les presses de grandes capacités.

En fonction des exigences de l'utilisateur, le conservateur Baler's Choice permet de presser la paille et le foin avec un taux d'humidité supérieur à la normale tout en préservant leur qualité.

Le marquage avec du colorant des balles trop humides et l'étiquetage des données garantissent une traçabilité complète des balles du champ au client final. La cartographie de rendement vient compléter la gamme pour les producteurs qui utilisent déjà la modulation de dose.

HayBoss a été développé pour faire face à l'ensemble des exigences de l'agriculture moderne, en fournissant un rendement accru et en produisant du foin et de la paille de haute qualité grâce à l'utilisation du conservateur Baler's Choice.

Être le plus performant signifie utiliser le meilleur produit.

Si vous souhaitez obtenir des foins et des pailles d'une qualité homogène, il est essentiel d'utiliser l'équipement adéquat.

HayBoss est adapté à toutes les tailles de presses et s'est imposé comme le leader du marché en termes de précision de la gestion de l'humidité, d'équipement d'application et de traçabilité.

HayBoss combinés au conservateur Baler's Choice vous offrent tout simplement ce qu'il y a de mieux.

Un complément pour votre presse.

- Conçu et fabriqué dans le Wisconsin (USA) par des ingénieurs possédant une réelle expérience du terrain
- Une technologie de pointe
- Précision du taux d'humidité uniforme de 8% à 72%, aussi bien sur les presses à balles carrées qu'à balles rondes
- Des balles de qualité grâce au conservateur de fourrage Baler's Choice
- Marquage des balles à fort taux d'humidité
- Traçabilité des balles du champ jusqu'au client final
- Cartographie GPS des rendements
- Compatibilité ISOBUS permettant de connecter HayBoss au système de control de la presse

Maximisez le rendement de votre presse en réalisant jusqu'à 30 % de travail supplémentaire par jour.

Le conservateur Baler's Choice est non corrosif avec un pH de 6, ce qui permet à l'opérateur de manipuler un produit sans danger et conserve les équipements de la presse en bon état.

L'utilisation de Baler's Choice permet à l'opérateur de gagner en moyenne 30 % de rendement supplémentaire par jour, en commençant plus tôt et en terminant plus tard. Les bonnes années, environ 20 % du foin est reste inutilisable ou de mauvaise qualité a cause des variations d'humidité dans la culture. La majeure partie de la récolte peut être sèche (humidité < 16 %), mais il est inévitable qu'une partie ne le soit pas, et ce sont ces portions humides qui doivent être traitées afin d'éviter les pertes.

HayBoss mesure le taux d'humidité en continu et applique le conservateur Baler's Choice de manière adéquate, l'humidité variant jusqu'à 5 % sur un andain de 100 m.

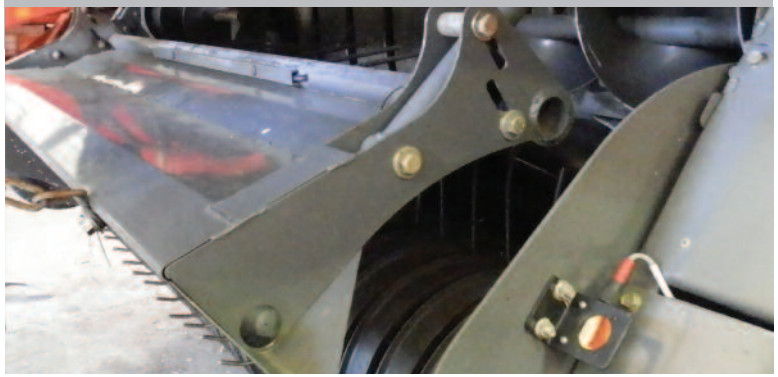
- Baler's Choice est 2 à 3 fois plus puissant que les autres produits de conservation de fourrage présents sur le marché

Raisons pour lesquelles le coût est plus élevé en utilisant un produit de mauvaise qualité :

- Si un opérateur presse 100 t/h avec une presse haute densité (4,7 l/t de Baler's Choice) et avec un produit moins puissant nécessitant un volume d'application trois fois supérieur par tonne, le débit sera ramené à 33 t/h
- Le temps d'arrêt total est augmenté car il faut remplir la cuve plus souvent
- Les conservateurs de mauvaise qualité entraînent la corrosion de la presse et augmentent les coûts de maintenance, en particulier pour les pièces d'usure

Rien ne remplace la qualité et les faibles coûts de fonctionnement qu'offrent Baler's Choice à tous les professionnels du secteur et clients finaux !

Baler's Choice maintient votre presse en bonnes conditions



Les taux d'application

	Humidité%	Taux d'application
Presses haute densité	Jusqu'à 19%	1.9 Litres/Tonne
	20%-23%	2.8 Litres/Tonne
	24%-27%	4.7 Litres/Tonne
Presses à balles rondes et conventionnelles	Jusqu'à 22%	1.9 Litres/Tonne
	23%-26%	3.8 Litres/Tonne
	27%-30%	7.4 Litres/Tonne

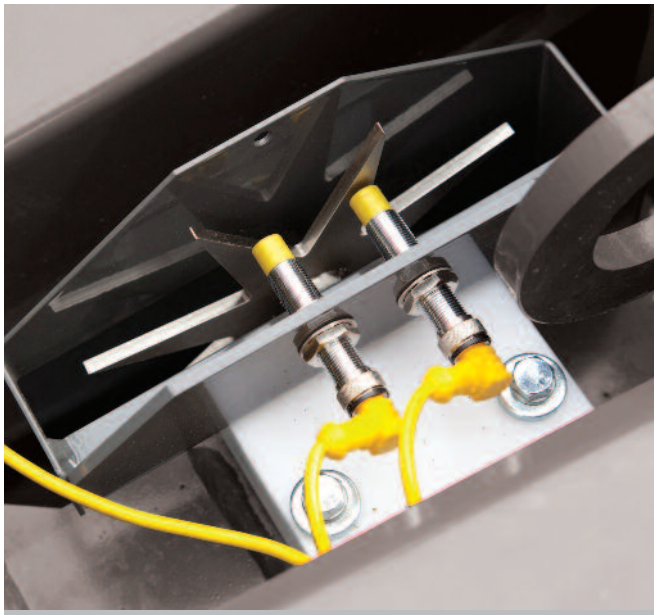
Une fois la balle parfaite obtenue, assurez-vous qu'elle conserve ses qualités.

Module 1

Moisture Only (humidité uniquement) est l'élément de base du système HayBoss. Moisture Only est directement connecté au système ISOBUS de la presse et utilise l'alimentation électrique de cette dernière. Le capteur d'humidité a une précision de ±1 % et n'a pas d'équivalent sur le marché, avec une plage de mesure de 8 à 72%. Le capteur est composé de deux roues étoilées qui pénètrent dans la balle de chaque côté de la chambre. Toutes les presses haute densité Massey Ferguson séries 2100 et 2200 sont compatibles d'usine. Si dans un second temps vous souhaitez ajouter d'autres modules HayBoss, il faudra installer le 'kit compagnon'.

Module 2

Moisture Expandable (humidité extensible) est un système type Moisture Only capable de prendre en charge d'autres modules HayBoss suivant vos besoins. Les comptes-rendus de pressage sont facilement téléchargeables grâce au système Moisture Expandable.



Les roues étoilées sont placées derrière les lieurs. Elles procèdent à des relevés neuf fois par seconde et réalisent des moyennes toutes les 3 secondes afin de garantir une précision absolue.

Connaître le taux d'humidité de manière précise est important : mais comment le gérer?

Module 3

Le marqueur de balles humides par pulvérisation de colorant constitue la méthode la plus facile et la plus économique pour identifier les balles présentant des zones à fort taux d'humidité. Le module peut être directement connecté au système Moisture Expandable.

Une fois que le niveau d'alarme a été défini par l'opérateur, le marqueur pulvérise un colorant alimentaire rouge sur les zones de la balle ayant une humidité supérieur à la valeur d'alarme. Le marquage des balles humides permet à l'opérateur de stocker les balles de bonne qualité et les balles marquées séparément. Ces dernières peuvent ainsi sécher sans endommager les balles saines.

Le stockage de balles humides avec des balles suffisamment « sèches » conduit à la détérioration de ces dernières, du fait de l'équilibrage du taux d'humidité au sein de la meule. Le marquage par pulvérisation de colorant constitue une manière sûre de ne pas introduire d'humidité indésirable dans la meule, ce qui permet à l'utilisateur d'optimiser ses fourrages et ses foins de bonne qualité.

Une balle de paille marquée suite à un réglage de l'alarme à 27 % indique clairement à l'opérateur que cette balle est trop humide pour être stockée avec les autres balles pressées avec la Baler's Choice.

Cuve du pulvérisateur de colorant.

Balle de foin marquée avec une alarme fixée à 27 %, montrant que la section médiane est située dans la plage d'humidité désirée, tandis que les extrémités présentent un taux d'humidité supérieur à 27 %.

Une manière efficace et facile de traiter les fourrages humides avec HayBoss et le conservateur Baler's Choice.

Module 4

L'applicateur HayBoss peut être commandé complet (Moisture Expandable inclus). Ajouter le module applicateur à votre capteur d'humidité vous permet d'appliquer automatiquement la quantité adéquate de conservateur Baler's Choice dans les balles présentant un fort taux d'humidité. Le système ne se contente pas de réaliser un suivi du taux humidité des balles, mais affiche et mémorise la quantité de conservateur appliquée par balle. HayBoss est automatiquement mis en pause grâce aux capteurs placés sur le pickup lorsque le fourrage n'entre plus dans la presse.

HayBoss a besoin du poids et de la longueur des balles pour calculer le débit et ajuster ses valeurs tout au long de la journée.

Contrôlé par le DCP (processeur double canal), le système comprend une cuve 420 litres qui se monte sur la chambre de la presse, 3 pompes, une rampe de pulvérisation placée dans le pickup, toute la tuyauterie et les faisceaux requis pour le fonctionnement du système Baler's Choice.

En relevant le taux d'humidité grâce aux roues étoilées, le système automatique ajuste le taux d'application toutes les trois secondes afin de s'adapter aux conditions du foin ou de la paille. Cette précision permet à l'opérateur de connaître la quantité exacte de produit requise pour maintenir la récolte en bonnes conditions sans gaspiller le conservateur Baler's Choice.

Si la presse est équipée d'un système de pesée, HayBoss utilise le poids réel des balles pour gagner en précision. HayBoss s'ajuste aussi automatiquement si la presse est équipée de la longueur de balle électronique.

Lorsque HayBoss est installé sur une presse non ISOBUS, le système utilise les capteurs d'avancement situés sur une roue étoilée et le poids des balles doit être estimé.

Raccord de remplissage et vidange.

Détection du fourrage.

Le DCP est au cœur du système HayBoss.

Utilisation de deux buses par pompe, avec en option une troisième pour presser jusqu'à 100 t/h.

Réservoir de 420 litres équipé de trois pompes.

Traçabilité.

Module 5

Une étiqueteuse peut être ajoutée au système HayBoss permettant de faire passer les producteurs de foin et de paille au niveau supérieur.

Ce système permet d'extraire les informations spécifiques à chaque balle via le DCP et de les transférer directement sur une étiquette RFID attachée sur la ficelle de la balle.

Les informations contenues dans l'étiquette sont consultables avec un scanner. Le système fonctionnant sur le principe RFID, il n'est pas nécessaire d'établir un contact visuel entre l'étiquette et le scanner.

Le scanner peut être portatif, monté sur un chargeur ou bien installé sous forme de portique.

Les informations de chaque balle sont transférées sur l'étiquette au moment où elle quitte la chambre.

Cartographie GPS des rendements pour les cartes d'application. Les coordonnés GPS sont dans l'étiquette, la traçabilité étant exigée par les usines de transformation de paille et si l'origine du foin doit être établie.

Une étiquette en vinyle vient se fixer sur une ficelle, chaque étiquette étant pourvue d'une puce de radio-identification contenant les principales informations de la balle.

Les étiquettes peuvent être lues de trois manières différentes. Lorsque les étiquettes sont scannées, elles sont activées par le signal RFID émis par le scanner pour pouvoir être lues.

Monté sur chargeur frontal

Portatif .

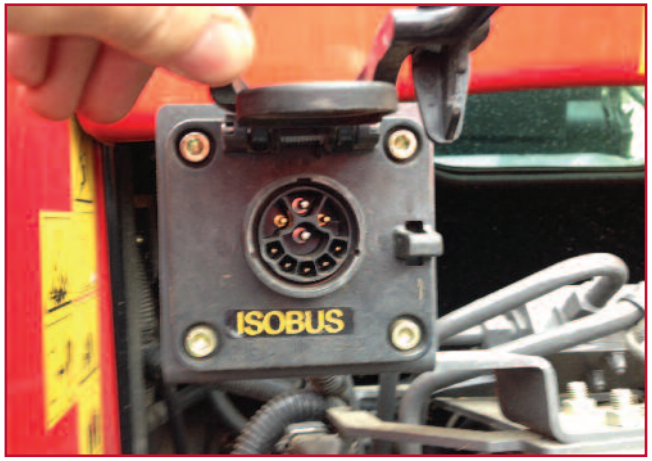
Sur portique.

Conservez le contrôle du bout des doigts.

Le dispositif de commande à écran tactile de HayBoss pour presses non ISOBUS.

HayBoss™ G2

L'applicateur de conservateur HayBoss série 600 se branche directement au boitier C1000.



L'applicateur de conservateur HayBoss série 600 se branche directement aux autres boitiers ISOBUS.

Autres boitiers ISOBUS (Norme 11783)

Choisir son applicateur en fonction de ses besoins.

Moisture Only

+

Kit compagnion

=

Moisture Expandable

Étiqueteuse

Marqueur de balles humides

GPS

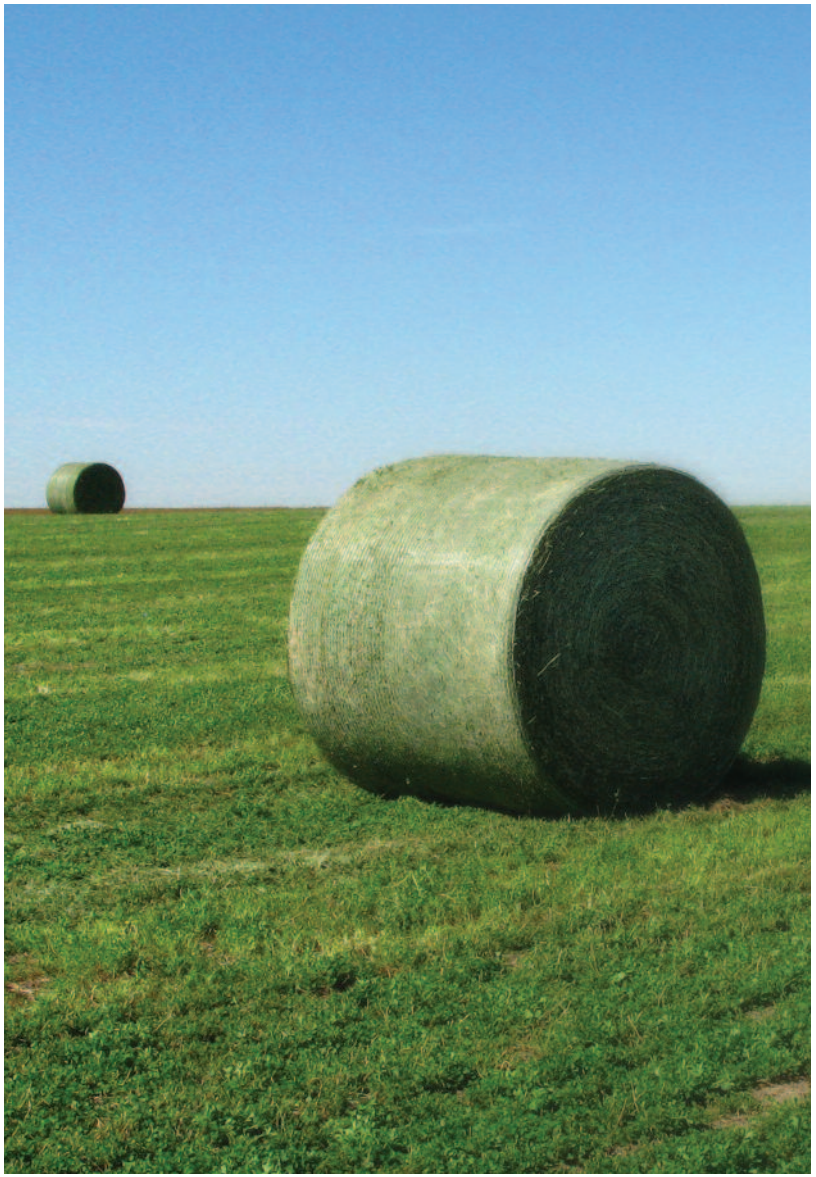
Boitier ISOBUS

Applicateur complet

Package pour presses à balles rondes haut débit.

L'applicateur automatique ISOBUS HayBoss série 600 a été conçu pour les presses ayant de très haut débit. Le conservateur de fourrage Baler's Choice est appliqué avec précision dans le foin ou la paille ayant un taux d'humidité de 30% maximum évitant ainsi l'échauffement et la formation de moisissures. L'applicateur HayBoss convient parfaitement aux producteurs de foin et entrepreneurs agricole utilisant des presses à balles rondes travaillant jusqu'à 64 t/h

Les applicateurs automatiques HayBoss série 400 sont destinés aux presses a chambre variable avec un débit de 36 t/h maximum.



Capteur d'humidité précis a 1 %.

Cuves de 100 à 220 litres disponibles suivant modèles.

Avantages des applicateurs ISOBUS HayBoss série 600 pour presses à balles rondes.

- Système ISOBUS, peut se brancher directement sur un terminal tracteur ou sur un boitier rajouté. Si besoin, il est possible de commander le boitier tactile HayBoss
- Convient aux presses à chambre fixe et variable ayant de haut débit
- Pour les presses ayant un débit allant de 30 à 64 t/h
- Lecture du taux d'humidité de 8 à 60 % avec une précision de 1 %
- Application de conservateur très précise grâce a un suivi de la vitesse de travail en continu en tonne par heure
- L'humidité est mesurée sur toute la largeur de la balle avec 9 lectures par seconde. Le boitier fait une moyenne toutes les 3 secondes
- Ajustement automatique permanent du taux d'application de conservateur grâce au capteur de fourrage dans le pickup et au capteur de fin de balle
- Le calculateur utilise le poids et le temps de formation d'une balle pour appliquer la bonne quantité de conservateur dans le fourrage. Le temps de formation d'une balle est mesuré et ajusté en permanence tout au long de la journée
- Les compteurs journaliers sont téléchargeables au format Excel sur clé USB. Un fichier par parcelle avec les informations détaillées de chaque balle.

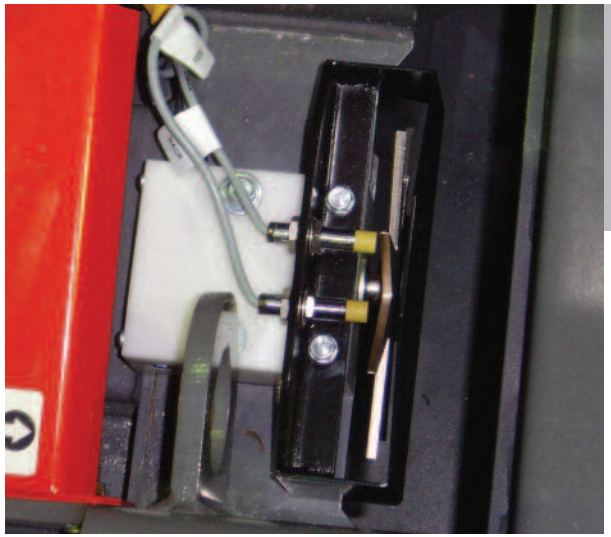
HayBoss série 400, un applicateur automatique entrée de gamme pour presses à balles rondes.

- Système automatique entrée de gamme conçut pour les petites exploitations et les presses au débit limite
- Uniquement utilisable avec les presses à chambre variable
- Lecture du taux d'humidité de 8 à 32 % avec une précision de 1 %
- L'humidité est mesurée sur toute la largeur de la balle avec 9 lectures par seconde. Le boitier fait une moyenne toutes les 3 secondes
- Pour les presses ayant un débit allant de 15 à 36 t/h
- Compteurs journaliers pouvant stocker jusqu'à 63 parcelles. Informations uniquement consultables sur le boitier en cabine.
- L'application automatique de conservateur se fait avec le temps de formation et le poids des balles. Ces 2 paramètres doivent être déterminés par l'utilisateur
- Le capteur de fourrage CropEye placé dans le pickup met le système en pause automatiquement

Applicateurs automatiques HayBoss séries 400 et 600 pour presses conventionnelles.

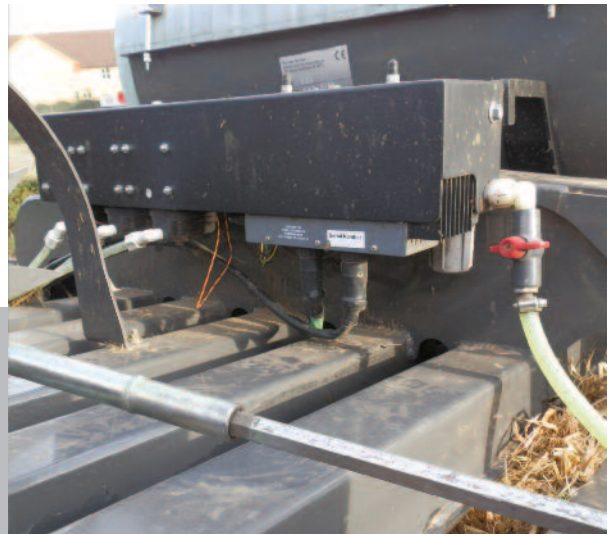
Les applicateurs automatiques HayBoss séries 400 et 600 ont été conçu pour les professionnels de la production de foin. Le système applique le conservateur de fourrage Baler's Choice avec précision dans le foin ou la paille ayant un taux d'humidité de 30% maximum évitant ainsi l'échauffement et la formation de moisissures. L'applicateur HayBoss convient parfaitement aux producteurs de foin et entrepreneurs agricole utilisant des presses conventionnelles avec un débit de 36 t/h maximum.

Les séries HayBoss 400 et 600 sont pourvues de deux roues étoilées mesurant avec précision l'humidité des balles et d'un capteur d'avancement des balles. En se basant sur le poids et la longueur des balles, HayBoss détermine la vitesse de pressage en t/h et ajuste en permanence l'application du conservateur Baler's Choice.



Le capteur d'avancement des balles mesure en permanence la vitesse de travail. L'application du conservateur Baler's Choice est ajustée et contrôlée en temps réel pour s'adapter aux variations d'humidité et de densité du fourrage.

Les séries 400 et 600 sont munies de 3 pompes. Le calculateur actionne automatiquement la ou les pompes nécessaires et fait varier leur débit pour coller au plus près du taux d'application demandé.



Avantages des applicateurs ISOBUS HayBoss série 600 pour presses conventionnelles.

- Système ISOBUS, peut se brancher directement sur un terminal tracteur ou sur un boitier rajouté. Si besoin, il est possible de commander le boitier tactile HayBoss
- Pour les presses conventionnelles ayant un débit allant de 8 à 36 t/h
- Lecture du taux d'humidité de 8 à 72 % avec une précision de 1 %
- Application de conservateur très précise grâce a un suivi de la vitesse de travail en continu en tonne par heure
- L'humidité est mesurée sur toute la largeur de la balle avec 9 lectures par seconde. Le boitier fait une moyenne toutes les 3 secondes
- Ajustement automatique permanent du taux d'application de conservateur en fonction de la vitesse de travail et du taux d'humidité
- Le calculateur utilise le poids et le temps de formation d'une balle pour appliquer la bonne quantité de conservateur dans le fourrage. L'avancement des balles est alors mesuré pour ajuster en continu le taux d'application
- Compteur de coup de piston pour une meilleure régularité
- Capteur de fin de balle
- Les compteurs journaliers sont téléchargeables au format Excel sur clé USB. Un fichier par parcelle avec les informations détaillées de chaque balle.
- Le marqueur de balles humides est disponible en option

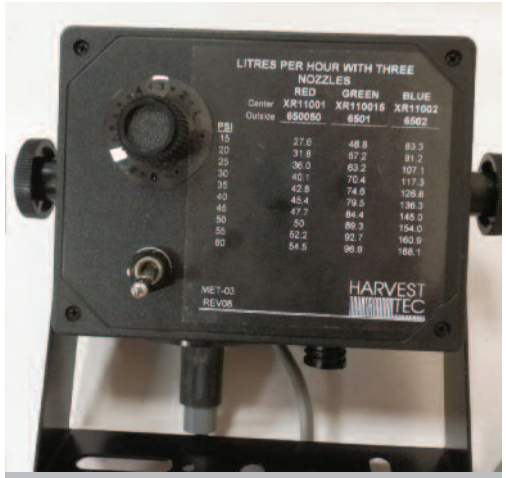
HayBoss série 400, un applicateur automatique entrée de gamme pour presses conventionnelles.

- Système automatique entrée de gamme conçut pour les petites et moyennes exploitations
- Lecture du taux d'humidité de 8 à 72 % avec une précision de 1 %
- L'humidité est mesurée sur toute la largeur de la balle avec 9 lectures par seconde. Le boitier fait une moyenne toutes les 3 secondes
- Pour les presses ayant un débit allant de 8 et 36 t/h
- Compteurs journaliers pouvant stocker jusqu'à 63 parcelles. Informations uniquement consultables sur le boitier en cabine
- L'application automatique de conservateur se fait avec le temps de formation et le poids des balles. Ces 2 paramètres doivent être déterminés par l'utilisateur
- Pas de capteur de fin de balle
- Le capteur de fourrage CropEye placé dans le pickup met le système en pause automatiquement

Quand la qualité compte pour tous les producteurs.

L'applicateur manuel électronique HayBoss est disponible pour toutes les marques et tous les modèles de presses. Il s'agit d'une pompe unique à débit variable commandée en cabine. L'opérateur utilise le manuel d'utilisation pour déterminer la vitesse de travail.

En se basant sur le plus haut relevé d'humidité, l'opérateur sélectionne les buses et détermine la pression à laquelle sera appliquée le conservateur Baler's Choice. Cet applicateur coute moins chère mais consomme en moyenne 25 % de conservateur en plus. Le fourrage doit être traité sur la base de la plus haute humidité relevée tandis que le système automatique ajuste l'application en permanence.



Le boîtier de commande de l'applicateur manuel dispose d'un interrupteur on/off et d'un cadran destiné à réguler le débit de la pompe.

Un détecteur de fourrage Crop Eyes peut être ajouté en option afin de mettre l'unité HayBoss en pause automatiquement.

Les relevés d'humidité sont fournis par la FX2000 pour un système manuel. Elle offre une lecture continue dans la chambre lorsqu'elle est connectée à une alimentation en 12 V. Lorsque l'opérateur veut tester un andain ou une balle, elle peut fonctionner sur batterie.

La FX2000 est un guide très utile pour les presses conventionnelles lorsqu'il est monté à proximité du piston. Pour les presses à balles rondes, un positionnement du capteur à 15-25 mm du rouleau inférieur produira une lecture satisfaisante grâce à l'action de la balle en rotation contre le capteur.

Pour les presses haute densité, il est vivement conseillé de choisir le système Moisture Only qui donnera un taux d'humidité tares précis et offrira la possibilité de passer à un applicateur automatique dans le futur.

MASSEY FERGUSON

MASSEY FERGUSON

Un monde d'expérience. Travailler avec vous

facebook.com/AGCOcorp
twitter.com/AGCOcorp
youtube.com/AGCOcorp
ustream.tv/AGCOchat
blog.agcocorp.com

Baler's Choice

Tous les efforts ont été mis en œuvre pour que les informations soient les plus précises et à jour possibles. Cependant, des imprécisions, des erreurs ou des oublis peuvent arriver, et certains détails ou spécificités peuvent changer sans préavis. C'est pourquoi toutes les spécificités des équipements doivent être confirmées avec votre distributeur Massey Ferguson avant chaque achat.

AGCO Your Agriculture Company

MASSEY FERGUSON est une marque mondiale d'AGCO
© AGCO Limited. 2014

hayboss.fr@agcocorp.com